



Plošné sálavé systémy Gabotherm®





Plošné sálavé systémy Gabotherm®

Tepelný komfort v obytných prostorech během celého roku neznamena jen optimální teplotu v létě i v zimě. Stejně důležité je zdravé, hygienicky nezávadné prostředí při zachování nízkých provozních nákladů, nulových nákladů na údržbu a životnosti srovnatelné s životností stavby. Tyto podmínky beze zbytku splňují sálavé systémy Gabotherm®, které dokážou nejen vytápět, ale i chladit.

Vnitřní prostředí v domácnosti nejvýrazněji ovlivňují 3 základní parametry

Jsou to teplota vzduchu, vlhkost vzduchu a jeho proudění, tedy výměna vzduchu. Optimální teplota je 22 °C, optimální vlhkost od 40 do 60 % a intenzita výměny vzduchu 30 m³ za hodinu.

Hygiena při vytápění

Vytápění plochou s nízkými teplotami, které jsou blízko teplotám prostoru, zajišťuje výrazně lepší hygienické podmínky. Mírně temperovaný povrch nezpůsobuje výrazné konvekční proudění vzduchu a na rovnoměrně zahřátém povrchu se netvoří žádná vlhká místa ani plísň.

Komfort a spotřeba energie rozhodují

Systémy plošného vytápění prostorů zajišťují nejen komfort všem uživatelům, ale jejich provozní náklady jsou o poznání nižší oproti vytápění otopnými tělesy.

Žádný rušivý element

Plošné vytápění je bezúdržbové a jelikož je ukryté pod povrchem, nijak neomezuje uživatele při vybavování jednotlivých místností. Interiér tak není ovlivněn žádným rušivým designovým prvkem a díky absolutně tichému provozu uživatele neomezují ani nechtěné zvuky.

Vytápění plochou

Aby se v objektu dosáhlo pocitu tepelného komfortu, musí být splněna celá řada podmínek. Vytápění podlahovou nebo stěnovou plochou je přitom jednoduchý a efektivní způsob, jak tyto podmínky zajistit bez vynaložení velkých investic. Téměř ideální teplotní profil zabraňuje nárůstu teplot v jednotlivých vrstvách prostoru a vede k nižší prostorové teplotě, aniž by se snížil komfort oproti vytápění otopnými tělesy.

Chlazení plochou

Plošné sálavé systémy lze v létě použít pro ochlazení povrchu, kdy je do potrubního rozvodu přiváděna studená voda. Chladit lze plochou podlahy i stěn, nejlepší variantou je ovšem chlazení stropem. Mějme ale na paměti, že chlazení plochou dokáže zajistit jen vhodný zdroj, například splitové či monoblokové tepelné čerpallo WOLF.

Proč si zvolit systém Gabotherm®?

- 1. Kompletní nabídka všech existujících alternativ plošného vytápění/chlazení** - podlahové, stěnové a stropní vytápění a chlazení.
- 2. Systém Gabotherm® 1.2.3. je montážně nejvýhodnější systém na trhu** - díky kombinaci polybutenové trubky, systémové desky a rozdělovací stanice s násuvnými spoji.
- 3. Polybutenová trubka** - základní prvek všech systémů plošného vytápění/chlazení Gabotherm® má vynikající montážní vlastnosti a velmi vysokou odolnost. Materiál je speciálně vyvinutý pro plošné vytápění/chlazení.
- 4. Podpora, odborné poradenství a konzultace při plánování a realizaci projektů.**
- 5. Výpočty a návrhy v programech Termoplan a Techcon jako součást řešení.**
- 6. Technické informace, projekční a montážní návody, technická dokumentace.**
- 7. Široká nabídka odborných školení a kurzů pro projektanty i montážní firmy.**
- 8. Záruka na těsnost systému Gabotherm® až 10 let!**

10-letá záruka se vztahuje na certifikovaný systém trubek a tvarovek Gabotherm®, tělesa rozdělovacích stanic a originální kotvicí prvky, určené k použití v systémech plošného vytápění, chlazení a rozvodech značky Gabotherm®, které byly instalované a uvedené do provozu v souladu s platnými montážními návody, a které byly udržovány v souladu s návody k obsluze zařízení Gabotherm®. Dokument Záruční podmínky Gabotherm® je uvedený na stránce www.gabotherm.cz.

Podlahové vytápění/chlazení Gabotherm®

Jedná se o nejrozšířenější a nejvyužívanější nízkoteplotní sálavý systém v České republice. V současnosti se jedná o standardní řešení vytápění/chlazení v moderních rodinných domech, administrativních budovách, hotelích, obchodních centrech i průmyslových objektech. Je to velmi vhodné řešení nejen pro novostavby, ale i pro větší rekonstrukce starších objektů.

Výhody podlahového vytápění/chlazení:

- Komfort, pohoda a design
- Minimální proudění vzduchu, systém je bezprašný a pracuje tiše
- Zachování designu místnosti – systém je ukrytý pod povrchem
- Dva v jednom – vytápění i chlazení v jediném uceleném systému

Zdravotní benefity

- Minimalizace vlhkosti stěn – odstranění plísní a mikroorganismů
- Snížení rizika vzniku alergií v obytných prostorech
- Rovnoměrné rozložení teploty v místnosti
- Zmírnění vysoušení vzduchu v interiéru

Úspornost provozu

- Úspora nákladů na vytápění – i při nižší teplotě vzduchu je zachována tepelná pohoda, teplo se sáláním z velké plochy rovnoměrně šíří do celého prostoru

Vhodné řešení pro celoroční provoz

- Systém trubek v podlaze umožňuje celoroční provoz – v letních měsících je vypnutý nebo se využívá pro chlazení, v zimě slouží k vytápění, v systému obíhá topná voda
- Je možné použít ho s jakýmkoliv nízkoteplotním zdrojem tepla (kondenzačním kotlem, tepelným čerpadlem, solárním zařízením)

Jednoduché ovládání a montáž

- Systém je snadno a rychle regulovatelný, nevyžaduje žádnou údržbu, ideální řešení v kombinaci s tepelným čerpadlem nebo kondenzačním kotlem

Hlavní součásti podlahového vytápění/chlazení Gabotherm®

Polybutenová trubka Gabotherm®

- Trojnásobně koextrudovaný polybuten, odpovídající technickým podmínkám podle DIN 4726 a EN 15876
- Polybuten – vysoce kvalitní a velmi pružný materiál, s ideální silou stěny, díky čemuž výborně předává teplo, s velmi dlouhou životností (srovnatelnou s životností stavby / budovy)
- Výborná ohebnost umožňující bezproblémovou a rychlou montáž i při nízkých teplotách (až do – 5 ° C)
- Kyslíková bariéra zabraňuje pronikání kyslíku do systému
- Stěny trubky jsou odolné vůči usazování jakýchkoliv nečistot a vodního kamene
- V oranžové barvě ve standardních průměrech 8, 10, 12, 15, 18 mm (3-vrstvé)
- V červené barvě s novými průměry 17, 20 a 25 mm (5-vrstvé)

Systémová deska Gabotherm®

- Dvouvrstvá systémová deska s výstupky slouží k velmi přesnému uchycení trubek v požadovaných rozstupech bez nutnosti dalšího sponkování
- Výstupky systémové desky snižují spotřebu potěru přibližně o 10 %
- Účinně zabraňuje úniku tepla a izoluje od vlhkosti
- Přesah fólie a tvarové zámky vytvářejí bezpečné a nepropustné spojení desek s téměř nulovým odpadem
- Díky kročejové izolaci 28 dB tlumí hluk a dokonale absorbuje drobné nerovnosti podkladního betonu
- Až o 20 % rychlejší pokládka trubek oproti klasickému řešení se systémovým pásem
- Beznástrojová pokládka, kterou zvládne jeden člověk

Rozdělovač GTF-VSS Push Fit

- Nová generace rozdělovače Push Fit GTF-VSS 1" s průhlednými násuvnými spoji. Je určen výhradně pro trubku hetta 15 x 1,5
- Zásadním způsobem usnadňuje montáž - násuvný spoj je nyní proveden rychleji, průhledný vnější kryt násuvného spoje Push Fit umožňuje snadnou vizuální kontrolu hloubky zasunutí trubky
- Rozdělovače Gabotherm® Push Fit jsou dostupné ve variantách od 2 do 12 okruhů

Regulace Gabotherm®

- Regulace podlahového, stěnového a stropního vytápění/chlazení Gabotherm® je určena k přesnému řízení teploty v prostoru
- K dispozici jsou varianty s časovým programem i bez časového programu
- Pokud není možné použít kabelové vodiče (např. při rekonstrukcích), je součástí nabídky také bezdrátová varianta



Systémy podlahového vytápění/chlazení Gabotherm®

Mokrý systém

Jako mokrý systém se označují řešení, která jsou určena k zalití cementovým nebo anhydritovým potěrem. Gabotherm nabízí řešení 1.2.3. nebo TAC.

Gabotherm® 1.2.3.

Propracovaný systém podlahového vytápění/chlazení označovaný Gabotherm® 1.2.3. se dokáže přizpůsobit jakémukoliv prostoru. Vedle vynikajících užitných vlastností umožňuje díky speciální systémové desce s výstupky pro uchycení trubek jednodušší a rychlejší montáž oproti jiným systémům. Je určen k zalití cementovým nebo anhydritovým potěrem.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 15 x 1,5 mm	
Systémová deska z tvarovaného polystyrenu	
Rozdělovač PUSH Fit 1“	
Regulace	

Gabotherm® TAC

Systém podlahového vytápění/chlazení Gabotherm® TAC je technicky méně dokonalý systém kotvení trubek, který k jejich uchycení používá speciální kotvicí spony. Spony se zachytí háčky na fólii nalepenou na polystyrenovém pásu. Montáž systému je delší a o něco náročnější oproti systému Gabotherm® 1.2.3. Je určen k zalití cementovým nebo anhydritovým potěrem.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 15 x 1,5 mm nebo vícevrstvá trubka MV 16 x 2	
Systémový pás z polystyrenu	
Rozdělovač PUSH Fit 1“, případně VSV při použití trubky MV 16 x 2	
Regulace	

Suchý systém

Jako suchý systém se označují řešení, u kterých se podlahové krytiny kladou přímo na systémovou a záklopnou desku. Gabotherm® nabízí řešení Therm 25 nebo KB 15.

Gabotherm® Therm 25

Zatímco mokrý systém podlahového vytápění využívá na zalití topných trubek betonový nebo anhydritový potěr s dobou zrání minimálně 21 dní, suchý systém Gabotherm® Therm 25 si vystačí se záklopnou deskou, lepidlem a vruty.

Jedinečnou výhodou systému Gabotherm® Therm 25 je jeho nízká hmotnost, malá instalační výška (od 35 mm) a rychlá realizace – na rozdíl od mokrých systémů je podlaha pochůzná již 24 hodin po dokončení.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 15 x 1,5 mm	
Systémová deska Gabotherm® Therm 25	
Záklopná deska 10 mm, podlahové lepidlo a vruty	
Rozdělovač PUSH Fit 1“	
Regulace	

Gabotherm® KB 15

Podlahové vytápění Gabotherm® KB 15 je vhodné pro nízkou podlahovou skladbu a uplatnění najde ve starých budovách, u rekonstrukcí nebo v prostorech, kde není povolené zatížení betonovým potěrem. Základem systému je systémová deska KB 15 z EPS 200 s příměsí grafitu o síle 20 mm, do které se ukládají polybutenové trubky Gabotherm® hetta 15 x 1,5 mm s kyslíkovou bariérou nebo Gabotherm® MV 16x2 mm.

Na tuto skladbu se pokládají podlahové desky Fermacell 2E22 a následně jakákoliv nášlapná vrstva.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 15 x 1,5 mm nebo vícevrstvá trubka MV 16 x 2	
Systémová deska Gabotherm® KB 15	
Záklopná deska Fermacell 2E22 (dodávka stavby)	
Rozdělovač PUSH Fit 1“, případně VSV při použití trubky MV 16 x 2	
Regulace	

Stěnové a stropní vytápění/chlazení Gabotherm®

Systém stěnového a stropního vytápění a chlazení vytváří v prostoru teplotně homogenní pole. Plošné chlazení odbourává tepelnou zátěž nejpřirozenějším způsobem – sáláním. Ochlazování na rozdíl od klasické klimatizace probíhá jemným sáláním mezi chladicí plochou a všemi teplejšími plochami v místnosti, včetně člověka. Je to ideální řešení jak pro novostavby, tak pro rekonstrukce rodinných domů a bytových i nebytových objektů.

Výhody a popis systému

Komfort, pohoda a design

- Minimální proudění vzduchu, systém je bezprašný a pracuje nehlukně
- Zachování designu místnosti – systém je ukrytý pod povrchem
- Výborné využití v památkově chráněných objektech
- Při použití trubek Gabotherm® hetta není potřebné temperovat nebo vytápět ani před, ani během omítání. Tím je systém nezávislý na následném omítání a jiných stavebních pracích.

Zdravotní benefity

- Nejvyšší hygiena při provozu – minimalizace víření vzduchu
- Snížení rizika vzniku alergií v obytných prostorech
- Rovnoměrné rozložení teploty a snížení vysoušení vzduchu v interiéru
- Žádné nepříjemné proudění studeného vzduchu

Úspornost provozu

- Úspora nákladů na vytápění – vzhledem k nižší teplotě topné vody v systému
- Velmi nízký objem topné vody v systému, 0,5 l na 1 m² výhřevné plochy. Minimální průměr trubek a odpovídající objem vody umožňuje překrytí trubky jednovrstvým omítnutím, v ideálním případě pouze o síle 5 mm (jedinečná výhoda mezi systémy stěnového teplovodního vytápění).

Vhodné řešení pro celoroční provoz

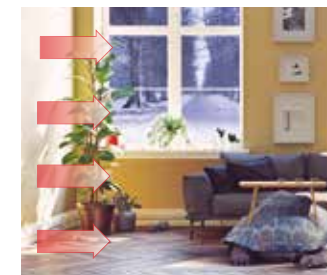
- Systém trubek ve stěnách a stropu umožňuje celoroční provoz – v letních měsících je vypnutý nebo se využívá pro chlazení, v zimě slouží k vytápění, v systému obíhá topná voda
- Lze jej použít s jakýmkoliv nízkoteplotním zdrojem tepla (kondenzačním kotlem, tepelným čerpadlem, solárním zařízením)

Jednoduché ovládání a montáž

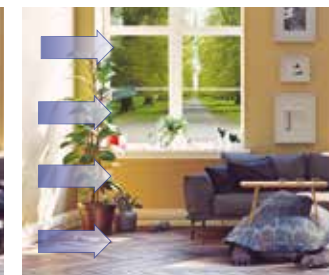
- Systém je snadno a rychle regulovatelný, nevyžaduje žádnou údržbu, ideální řešení v kombinaci s tepelným čerpadlem nebo kondenzačním kotlem

Bezúdržbový provoz

- Po správné instalaci, vytemperování stěn a dokonalém odvětrání soustavy není potřebný žádný další zásah během celého provozu.



Stěnové vytápění a chlazení v jednom systému: v zimě komfortní teplo, v létě příjemné chladno. Při projektování je nutno zohlednit plochu stěn, aby byl výkon systému dostatečný.



Stropní vytápění a chlazení v jednom systému: v zimě komfortní teplo, v létě příjemné chladno. Pro chlazení je strop ideální.

Systemy stěnového a stropního vytápění/chlazení Gabotherm®

Mokrý systém

Jako mokrý systém se označují řešení, kdy jsou trubky na stěně nebo stropě překryty vrstvou omítky. Gabotherm nabízí řešení WR 8, WR 12 a BTA.

Gabotherm® WR 8

Systém stěnového a stropního vytápění/chlazení Gabotherm® WR 8 využívá polybutenovou trubku Gabotherm® s malým průměrem 8 mm, která ve spojení s omítkou o síle pouhých 20 mm umožňuje rychlou regulační odezvu. Požadovanou teplotu interiéru tak lze rychle a přesně upravit. Tento systém poskytuje mnoho výhod nejen při vytápění, ale také při chlazení – jde především o studené sálání chlazených ploch bez vzniku průvanu. Vhodný pro každý nízkoteplotní zdroj tepla, například tepelné čerpadlo či kondenzační kotel.



Gabotherm® WR 12

Systém stěnového a stropního vytápění/chlazení Gabotherm® WR 12 využívá polybutenovou trubku Gabotherm® s malým průměrem 12 mm, která ve spojení s omítkou o síle pouhých 26 mm umožňuje rychlou regulační odezvu. Požadovanou teplotu interiéru tak lze rychle a přesně upravit. Tento systém se vyznačuje především jednoduchým zapojením. Je vhodný pro každý nízkoteplotní zdroj tepla, například tepelné čerpadlo či kondenzační kotel.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 8 x 1,0 mm (MV trubka 16 nebo 20 pro sběrné potrubí)	
Upevňovací lišta WKS 8	
Připojovací press-T-kus pro připojení PB-R 8 x 1,0 ke sběrnému potrubí	
Rozdělovač VSV 1"	
Regulace	

Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 12 x 1,3 mm	
Upevňovací lišta WKS 12	
Rozdělovač VSV 1"	
Regulace	

Gabotherm® BTA

Zvyšující se požadavky na komfort vnitřního prostředí kladou vyšší nároky na rovnoměrný stav mezi vytápěním a chlazením. Z tohoto důvodu se v poslední době stává jak pro velké administrativní, tak i obytné budovy perspektivní tzv. systém aktivace stavebních konstrukcí. Systém využívá principu akumulace, přesněji akumulačního objemu nosných betonových konstrukcí. Je ideálním řešením pro hospodárné vytápění a chlazení, protože tepelnou zátěž nebo tepelné ztráty je možné kompenzovat temperováním plochy stropu. Pak jen zbývá zajistit hygienickou výměnu vzduchu větracím systémem.



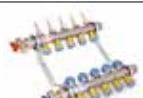
Suchý systém

Jako suchý systém se označují řešení bez použití omítky, s trubkou integrovanou do sádrovláknité desky. Gabotherm nabízí řešení KPI 10.

Gabotherm® KPI 10

Systém stěnového a stropního vytápění/chlazení Gabotherm® KPI 10 využívá polybutenovou trubku Gabotherm® s průměrem 10 mm, která je nainstalována do fermacellové desky o síle 15 mm. Požadovanou teplotu v interiéru lze rychle a přesně upravit. Systém poskytuje mnoho výhod i při chlazení. Používá se pro instalace se sníženými podhledy nebo u dřevostaveb. Vhodný pro každý nízkoteplotní zdroj tepla, například tepelné čerpadlo či kondenzační kotel.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 17 x 2 a 20 x 2 mm 5vrstvá	
Příchytka Indufix	
Rozdělovač VSV 1" (dle dimenze trubky)	
Modulární rozdělovač (dle dimenze trubky)	

Základní komponenty	
Sádrovláknitá deska s integrovanou trubkou Gabotherm® hetta PB-R 10 x 1,3 mm	
Rozdělovač VSV 1"	
Regulace	



Velkoplošné vytápění/chlazení Gabotherm®

Aktivace stavebních konstrukcí Gabotherm® BTA - mokrý systém

Zvyšující se požadavky na komfort vnitřního prostředí kladou vyšší nároky na rovnoměrný stav mezi vytápěním a chlazením. Z tohoto důvodu se v poslední době stává pro velké administrativní, ale i obytné budovy a rodinné domy perspektivní tzv. systém aktivace stavebních konstrukcí, který slouží jak pro temperování, tak i pro chlazení různých typů budov. Systém využívá principu akumulace, přesněji akumulačního objemu nosných betonových konstrukcí.

Systém Gabotherm® BTA byl vyvinut speciálně pro tepelnou aktivaci betonových stropů a pro uložení do betonových stropů přímo na stavbě. Potrubí s vodní náplní je integrováno do betonového stropu, aby bylo možné využít betonovou hmotu budovy jako zásobníku tepla. Cílený výkon Gabotherm® BTA se ideálně hodí pro hospodárné vytápění a chlazení, protože tepelnou zátěž nebo tepelné ztráty je možné kompenzovat temperováním plochy stropu. Pak jen zbývá zajistit hygienickou výměnu vzduchu větracím systémem. Příjemný chlad nebo sálavé teplo podle aktuální potřeby přítomných osob přispívají k jejich lepší výkonnosti, navíc neomezují možnosti architektů a stavebníků při tvorbě interiérů.



Gabotherm® Industry - mokrý systém

Systém vyvinutý pro tepelnou aktivaci podlahových ploch, obvykle betonových podlah bez podlahové krytiny. Systém nabízí maximum tvůrčí svobody v nejrůznějších objektech, jako jsou například sklady s obsluhou vysokozdviznými vozíky, výrobní haly s lehkými nebo těžkými stroji nebo dílny všeho druhu. Požadavky na provozní nebo užitečné zatížení budovy použitelnost systému neovlivňují. Jedině tloušťka podlahové desky je variabilní a měla by být dimenzována statikem.

Systém průmyslového podlahového vytápění/chlazení Gabotherm® Industry zajistí rovnoměrné rozložení teploty díky ohřevu celé podlahové plochy haly. Jeho další výhodou jsou nízké investiční náklady, energeticky účinný systém distribuce tepla a žádné další náklady na údržbu.



Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 17 x 2 a 20 x 2 mm 5vrstvá	
Příchytka Indufix	
Rozdělovač VSV 1“ (dle dimenze trubky)	
Modulární rozdělovač (dle dimenze trubky)	

Základní komponenty	
Polybutenová trubka Gabotherm® hetta PB-R 17 x 2 a 20 x 2 mm 5vrstvá	
Příchytka Indufix	
Rozdělovač VSV 1“ (dle dimenze trubky)	
Modulární rozdělovač (dle dimenze trubky)	

Bonus program Gabotherm®

Registrujte výrobky Gabotherm® a sbírejte body, za které si pak můžete vybrat vhodnou odměnu.

Bonus program Gabotherm je součástí online ceníku a kompletního katalogu produktů. Získejte okamžitý přehled o nabízených produktech a jejich ceníkových cenách - rychle, přehledně a na jednom místě!

Bonus program Gabotherm funguje v rámci věrnostního programu WOLF.



Profituje i Vy s Bonus programem Gabotherm®!

Více informací na: bonus.wolfcr.cz

Akademie, profesionální školicí centrum

- S naší komplexní škálou znalostí a služeb poskytujeme prostřednictvím Akademie odborné poradenství pro další rozvoj vás - našich zákazníků.
- Nabízíme řadu odborných školení v různých formátech s tématy zaměřenými na budoucnost. Otevřená výměna zkušeností na partnerské bázi je pro nás obzvláště důležitá.
- Zákazníky doprovázíme po celou dobu spolupráce. Jsme pro ně silným profesionálním partnerem.

Informace o aktuálních školeních a kurzech najdete na www.gabotherm.cz



Školicí centrum v sídle společnosti Wolf Česká republika s.r.o.
Kořenského 1664/25, 621 00 Brno - Řečkovice

Reference Gabotherm®



Multifunkční aula Gong Vítkovice



Hospic sv. Alžběty Brno



Rodinné domy Přeštice



Vinařství Lahofer Dobšice



Aquapark Brno-Kohoutovice



Hala opravárenského centra Ostrava - Mošnov



Archeopark Pavlov



Tescan Brno

Obchodní zastoupení

Praha, Středočeský kraj	+420 731 186 998
Královéhradecký a Pardubický kraj	+420 734 181 700
Jihočeský, Středočeský kraj	+420 733 606 276
Karlovarský, Plzeňský kraj	+420 724 368 099
Moravskoslezský, Olomoucký a Zlínský kraj	+420 602 141 105
Jihomoravský kraj a kraj Vysočina	+420 602 542 731

Kontakt

Wolf Česká republika s.r.o.
Kofenského 25, 621 00 Brno
tel. +420 547 429 310
www.gabotherm.cz

